

**DIEGO LEONARDO BET**

**PREVALÊNCIA DE ONICOMICOSE EM PACIENTES COM  
PSORÍASE ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DE  
DERMATOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como requisito  
para a conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2007**

**DIEGO LEONARDO BET**

**PREVALÊNCIA DE ONICOMICOSE EM PACIENTES COM  
PSORÍASE ACOMPANHADOS NO AMBULATÓRIO DE  
DERMATOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como requisito  
para a conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima**

**Professor Orientador: Prof. Daniel Holthausen Nunes**

**Professor Co-Orientador: Prof. Jorge José de Souza Filho**

**Florianópolis**

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**2007**

## DEDICATÓRIA

Ao Mestre que tem me ensinado a ensinar a conhecer a mim mesmo e a pensar livremente. E também por fazer-me compreender que os problemas, por maiores que sejam, nunca podem ser maiores do que a vida.

“Conseguir que as gerações futuras sejam mais felizes do que a nossa será o prêmio mais grandioso a que se possa aspirar. Não haverá valor comparável ao cumprimento dessa grande missão, que consiste em prepara para a humanidade futura um mundo melhor.”  
(Carlos Bernardo Gonzáles Pecotche)

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e irmãos que têm sido amigos incondicionais e exemplos de conduta para minha vida.

Aos meus queridos e leais amigos, que estiveram ao meu lado me amparando qualquer que fosse a situação, colocando-se a disposição e colaborando diretamente na realização deste.

Ao meus orientadores, Professor Daniel Holthausen Nunes e Professor Jorge José de Souza Filho pelo exemplo de dedicação à Medicina e em especial ao Professor Daniel Holthausen Nunes pela conduta sempre humilde e compreensiva, que no andamento do trabalho fez surgir uma grande confiança em mim mesmo.

Aos Professor Jairo Ivo Santos e aos estudantes do Laboratório de Ensino de Micologia, que tem sido sempre solícitos para colaborar com a produção de conhecimento científico.

Aos pacientes do ambulatório de psoríase que permitiram que transformasse uma pequena porção de suas vidas em números e palavras, contidos neste trabalho.

A uma pessoa em especial que tem se esforçado muito para ser inteligentemente paciente e tolerante com os horários dedicados a esta produção, me oferecendo uma infinidade de pequenas porções de bem nestes dias e fazendo-me então compreender que é possível ser feliz mesmo enfrentando momentos de dificuldade.

## RESUMO

**Introdução:** A psoríase é uma dermatose crônica com prevalência de 1 a 2% na população geral. Acometimento ungueal ocorre em até 50% dos pacientes, sendo que 80 a 90% terão em algum ponto da vida. As alterações ungueais causados pela psoríase são clinicamente indistinguíveis daqueles por onicomicose, devendo sempre estar dentre os diagnósticos diferenciais. Tem sido estabelecido que psoriáticos são mais susceptíveis a onicomicose que não-psoriáticos, em especial a causada por dermatófitos.

**Objetivos:** Avaliar a frequência e os tipos de onicodistrofia em pacientes com psoríase e sua associação a onicomicose.

**Metodologia:** Entrevista e exame clínico foram realizados em pacientes acompanhados em ambulatório especializado, solicitado-se exame micológico direto e cultura para fungos nos pacientes com onicodistrofia.

**Resultados:** Dos 35 pacientes foram observadas alterações ungueais em 32 (91,5%). A média de idade foi de  $47,3 \pm 11,5$  anos e o tempo de evolução da doença  $16,6 \pm 10,2$  anos. Na maioria, as alterações iniciaram após o início da doença cutânea e estavam presentes há  $8,8 \pm 8,7$  anos, em média. Os principais tipos de alteração foram: onicólise (78,1%), depressões cupuliformes (71,9%), mancha de óleo (62,5%), descoloração (50%) e hiperqueratose subungueal (46,9%).

**Conclusões:** O braço do estudo que definirá a prevalência de onicomicose e seus respectivos agentes etiológicos está em andamento e os resultados serão publicados futuramente. A onicodistrofia é um dos fatores que mais afetam a qualidade de vida dos pacientes psoriáticos, haja vista que sua relevância é importante para que o médico saiba diagnosticar corretamente as alterações das unhas em psoríase, tendo presente que pode haver associação destas com onicomicose, tratá-las adequadamente e educar o paciente para prevenir o aparecimento de novas lesões.

## ***ABSTRACT***

**Background:** Psoriasis is a chronic dermatosis and affects 1-2% of general population. Nail abnormalities occurs in up to 50% of psoriatic patients and 80-90% will have nail changes in some point of their lives. Nail defects caused by psoriasis are clinically indistinguishable from those of onychomycosis, then it should always be considered in differential diagnosis. Besides, it has been established that psoriatics are more susceptible to onychomycosis than non-psoriatics, especially those caused by dermatophytes.

**Objectives:** Evaluate the frequency, types of nail changes and its association to onychomycosis in psoriatic patients.

**Method:** Patients were submitted to an interview and clinical examination of their nails. Those who had nail abnormalities were submitted to mycological exams of direct microscopy and fungal cultures, that were made from nail scrapings.

**Results:** Nail abnormalities were observed in 32 patients (91,5%), with a mean age of  $47,3 \pm 11,5$  years. and  $16,6 \pm 10,2$  years for disease time. The majority of the patients have noted the changes as the disease progressed with a mean age of  $8,8 \pm 8,7$  years for the presence of nail abnormalities. The most frequent types of nail changes found were: onycholysis (78,1%), pitting (71,9%), oil drop (62,5%), discoloration (50%) and subungueal hyperkeratosis (46,9%). The branch of the study that will evaluate the prevalence of onychomycosis in this population is still ongoing, and its results will be published soon. Nail changes are one of the most important factors considering its impact on the quality of life for psoriasis patients. Therefore, having in mind its relevancy medical doctors should be prepared to correct diagnosis, knowing that nail psoriasis may be associated with onychomycosis, and treat these diseases adequately, educating these patients and preventing new lesions to emerge.

## LISTA DE TABELAS

<b>Quadro 1</b> - Lista de comorbidades.....	8
<b>Quadro 2</b> - Alterações ungueais inclusas no protocolo do NAPSI.....	8
<b>Tabela 1</b> - Amostragem de pacientes com psoríase de acordo com o sexo.....	10
<b>Tabela 2</b> - Pacientes com psoríase e alteração ungueal de acordo com o sexo.....	10
<b>Tabela 3</b> - Tipo de psoríase e alterações ungueais.....	11
<b>Tabela 4</b> - Distribuição dos pacientes quanto à história familiar para psoríase e história familiar psoríase e acometimento ungueal.....	11
<b>Tabela 5</b> - Frequência da localização das alterações ungueais, segundo sexo.....	12
<b>Tabela 6</b> - Distribuição das alterações da matriz ungueal quanto ao sexo e o total da amostra.....	12
<b>Tabela 7</b> - Distribuição das alterações do leito ungueal quanto ao sexo e o total da amostra.....	13
<b>Tabela 8</b> - Distribuição de outras alterações encontradas quanto a cada sexo e total da amostra.....	13
<b>Tabela 9</b> - Procedência dos pacientes e exames solicitados e realizados.....	13
<b>Tabela 10</b> - Resultado dos exames micológico direto e cultura realizados nos pacientes com alteração ungueal .....	14
<b>Tabela 11</b> - Resultado dos agentes etiológicos isolados em cultura dos pacientes com alteração ungueal.....	14

## SUMÁRIO

<b>DEDICATÓRIA .....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>viii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Delineamento do estudo .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Aspectos éticos .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3 Amostra .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4 Exame clínico .....</b>	<b>8</b>
<b>3.5 Exame micológico .....</b>	<b>9</b>
<b>3.6 Descrição dos achados .....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>10</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>21</b>
<b>NORMAS ADOTADAS .....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE 1 .....</b>	<b>25</b>
<b>APÊNDICE 2 .....</b>	<b>27</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A psoríase é reconhecida atualmente como uma doença inflamatória crônica da pele e articulações, imuno-mediada, de base genética, com grande polimorfismo de expressão clínica<sup>1</sup>. A doença é caracterizada por um distúrbio dos linfócitos T que induz uma hiperproliferação dos queratinócitos, aumentando em até oito vezes seu *turn-over* na pele. O resultado é o acúmulo destas células levando, classicamente, ao aparecimento de lesões eritematosas com escamas prateadas, principalmente nas regiões extensoras dos membros, tórax, dorso e couro cabeludo. Há ainda em menor proporção acometimento de articulações, unhas, palma das mãos e planta dos pés<sup>1</sup>.

É uma doença de ocorrência universal, acometendo igualmente homens e mulheres, sendo uma das dermatoses mais frequentes na prática clínica<sup>1</sup>. No Brasil ainda não existem estudos sobre sua prevalência, mas em dados internacionais estima-se que afete 0,5% até 5-6%, variando de acordo com países e raças<sup>2</sup>, em todo o mundo chegando a acometer cerca de 125 milhões de pessoas<sup>3</sup>. Alguns autores citam a psoríase como a doença imune mediada por linfócitos T mais prevalente no mundo e seu custo financeiro somente com tratamento está estimado em mais de 3 bilhões de dólares anuais, segundo a *National Psoriasis Foundation*<sup>3</sup>.

Há evidências que aspectos ambientais, geográficos e étnicos interferem em sua incidência, sendo que doença pode ocorrer em qualquer idade com picos de incidência na segunda e quinta décadas de vida<sup>1</sup>. A doença tem sido associada a diferentes antígenos de histocompatibilidade (HLA) e o início antes dos quinze anos correlaciona-se com maior frequência de casos familiares. Estudos genéticos recentes revelam *loci* de susceptibilidade que foram denominados *Psors*, localizados nos cromossomos 6p, 17q, 4q e 1q<sup>1</sup>.

A psoríase tem caráter crônico e uma história natural de evolução em surtos. O desconforto físico causado pela doença, muitas vezes com dor, prurido e a impressão estética que implica em grande impacto no campo psico-social do paciente<sup>4-8</sup>. O estigma da doença e próprio tratamento, por vezes desconfortável e com vários efeitos colaterais, são alguns dos fatores que acabam por repercutir na queda da qualidade de vida do paciente. Nos Estados Unidos 60% dos pacientes entrevistados relatam que a doença é um grande problema em sua vida diária<sup>7</sup>.

Dentre a grande variedade de manifestações dessa dermatose algumas formas específicas são de especial interesse, como naquelas em que a doença se manifesta em locais muito visíveis, como face, mãos e unhas. Estas têm impacto psicológico ainda maior e afetam profundamente a qualidade de vida do paciente<sup>9</sup>.

O aparelho ungueal é uma estrutura córnea especializada que está localizada na porção distal dos dedos. É constituído por quatro partes: a matriz ungueal, que está em uma dobra de pele na porção proximal; a lâmina ungueal, aderida ao leito ungueal em sua porção inferior; as dobras ou pregas laterais e a borda livre na porção distal<sup>10</sup>. As unhas têm função primariamente protetora, ao preservar a extremidade distal dos dedos de traumatismos, facilitando seu uso como “ferramenta” e especialmente colaborando para a manutenção da função tátil dos quirodáctilos<sup>11</sup>. Dentro do âmbito cultural cumpre função estética e social importantes, ao ser utilizada como um adorno. Assim as doenças no aparelho ungueal podem interferir na qualidade de vida do indivíduo afetando sua capacidade de ter - segundo o conceito de saúde da OMS - uma vida produtiva e feliz.

Onicopatía (onicodistrofia) é um termo genérico utilizado para definir qualquer alteração do aparelho ungueal. O exame clínico bem realizado desta região anatômica pode fornecer importantes elementos para o diagnóstico não só de doenças dermatológicas, mas também pistas para outras doenças sistêmicas como insuficiência renal, cardíaca, pulmonar, hepática, endócrina e intoxicações<sup>11</sup>.

No caso da psoríase ungueal estima-se que alterações ungueais ocorram em até 50% dos pacientes portadores de psoríase, chegando-se a relatar prevalências superiores a 80%<sup>12</sup> em pacientes submetidos à internação hospitalar por exacerbação de quadro psoriático. Estima-se que 80-90% dos pacientes com psoríase terão acometimento ungueal em algum ponto da vida<sup>13</sup>. Num estudo conduzido por De Jong *et al*<sup>14</sup>, que entrevistou 1728 pacientes para avaliar o impacto das alterações ungueais em psoríase, 93% dos mesmos consideraram as lesões nas unhas uma importante alteração estética, 58% relataram que suas lesões restringiam de alguma forma com sua atividade profissional e que 52% tinham dor como um dos sintomas. Neste mesmo estudo verificou-se também que apenas 19% dos pacientes chegam a ter remissão significativa das alterações ungueais com tratamentos variados. Assim a psoríase ungueal é conhecida por ser frequentemente um problema terapêutico para o médico, principalmente devido a sua refratariedade aos tratamentos convencionais.

Dentre as terapias mais comumente utilizadas estão os cuidados básicos com as unhas, os emolientes e os corticosteróides tópicos de alta potência. Estes, apesar de terem boa resposta em casos leves, nem sempre têm resposta satisfatória em casos moderados a graves.

Dependendo da quantidade, gravidade, localização e tipo de alteração que as unhas são apresentadas escolhe-se pelo tratamento tópico, sistêmico ou cirúrgico<sup>9</sup>. Nos casos de maior gravidade, como na síndrome das 20 unhas<sup>15</sup> (*trachyonychia*) e na psoríase pustulosa ungueal<sup>16</sup>, se tem optado pelos esquemas terapêuticos combinados de terapia sistêmica e tópica. O tratamento sistêmico com drogas como acitretina, metotrexate e ciclosporina têm maior eficácia em relação aos tópicos, porém estas drogas possuem muitos efeitos colaterais graves, como: mielotoxicidade, teratogenicidade, hepatotoxicidade, nefrotoxicidade, imunossupressão e fibrose pulmonar<sup>1</sup>. Nestes casos a terapia tópica vigorosa entra como coadjuvante, com vista a diminuir a dose e a duração dos tratamentos sistêmicos<sup>9</sup>.

Nos últimos anos a introdução dos imunobiológicos para o tratamento da psoríase tem mostrado boa eficácia em diferentes formas da doença com reduzidos efeitos colaterais. Estas novas terapias têm levado uma luz para o tratamento desta psoríase<sup>17</sup> e por isso a psoríase ungueal também tem recebido uma atenção especial. No Brasil essas novas terapias ainda são exceção devido ao seu custo ainda muito elevado, sendo reservadas para casos especiais.

Diante da melhor compreensão da fisiopatologia da doença e da crescente disponibilidade de medicamentos mais eficazes vários protocolos têm sido propostos para avaliar objetivamente o acometimento ungueal<sup>18-20</sup> devido ao fato que o PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*), muito utilizado para avaliar a extensão e gravidade da doença de pele, não leva em conta a severidade da doença ungueal<sup>18</sup>. Um dos escores mais utilizados é o NAPSÍ (*Nail Psoriasis Severity Index*) que baseia na sua rápida aplicabilidade e no fato de contar com poucas variáveis, o que permite uma maior facilidade de análise estatística<sup>18</sup>. Neste índice se divide cada unha em quatro quadrantes e um escore é dado para cada unha avaliando-se a presença ou ausência de alterações advindas da matriz ungueal ou do leito ungueal. As alterações da matriz avaliadas são quatro: depressões cupuliformes, leuconíquia, manchas vermelhas na lúnula e onicólise pulverulenta da unha. E as alterações do leito ungueal que fazem parte do índice são: gota de óleo, onicólise, hiperqueratose subungueal e hemorragias subungueais. Isso tem a finalidade de permitir uma comparação mais precisa entre estudos e entre as diferentes modalidades de tratamento. O NAPSÍ modificado já foi validado como ferramenta de avaliação e seguimento da severidade do acometimento ungueal<sup>20</sup> e já tem sido utilizado em grandes ensaios clínicos<sup>21</sup>.

Uma linha de estudos dentro desta forma especial da doença tem procurado estabelecer associações para esclarecer melhor a origem de sua refratariedade aos tratamentos convencionais. Uma das causas implicadas é a baixa penetração dos medicamentos nesta região das terapias pela via tópica<sup>22</sup>.

A psoríase tem etiologia multifatorial, com participação importante das células T em sua fisiopatologia. Outro aspecto é que a psoríase é uma doença caracterizada pela presença do fenômeno isomórfico - fenômeno de Koebner, caracterizado pela reprodução da lesão cutânea em áreas de trauma mecânico, químico ou infeccioso - em 38 a 76% dos casos<sup>23</sup>. É também de amplo conhecimento que há associação do surgimento de psoríase gutata aguda com infecção pelas bactérias do gênero *Streptococcus*, que ocorre devido à superestimulação das células T pelos antígenos estreptocócicos.

As onicomicoses são as mais freqüentes das doenças ungueais, representando 18 a 40% de todas as onicopatias e tem uma prevalência estimada na população em geral de 2 a 13% em dados dos Estados Unidos da América, 3 a 8% na Inglaterra<sup>24</sup>. Essa prevalência aumenta com a idade e outras com a incidência de outros fatores de risco, chegando a 15 a 20% em pessoas entre 40 e 60 anos na Irlanda e em estudo com pacientes diabéticos em Ontário/Canadá e Massachusetts/EUA a prevalência foi de 32 e 35% respectivamente<sup>25</sup>. Poucos estudos nacionais estão disponíveis sobre o assunto. Um deles realizado no Rio de Janeiro foi encontrada onicomucose em 19,35% de 2.920 pacientes atendidos em consultórios dermatológicos da cidade<sup>24</sup>.

A partir disto foi traçado um paralelo com a psoríase ungueal levantando-se a hipótese da coexistência de onicomucose sobre lesão ungueal causada pela psoríase. Isso haveria de levar a não só um somatório das lesões, mas através do fenômeno isomórfico induziria a manutenção ou mesmo a piora das lesões psoriáticas. Então há estudos que tem demonstrado uma maior prevalência de onicomucose em pacientes com psoríase do que em pessoas não acometidas pela doença<sup>26, 27</sup>. Alguns autores observam ainda que o uso de corticosteróides tópicos e medicações sistêmicas como metotrexate e ciclosporina podem alterar a função imune do paciente de forma a predispor a infecção micótica das unhas<sup>26</sup>. Fato conhecido é que há maior prevalência de onicomucose em unhas dos pés na população em geral<sup>26</sup>, o que poderia explicar a observação clínica de que as unhas psoriáticas dos pés são mais ainda mais refratárias ao tratamento medicamentoso do que as das mãos<sup>9</sup>. Deste modo tem-se explicado a maior prevalência de unhas clinicamente anormais em pacientes com psoríase<sup>26</sup> e a refratariedade da psoríase ungueal ao tratamento convencional anti-psoriático.

Estudos realizados com o intuito de identificar os agentes etiológicos mais associados a onicomucose em pacientes psoriáticos têm sugerido uma maior susceptibilidade aos fungos dermatófitos<sup>26</sup>. A origem desta associação é pelo fato que além de ser a classe de fungos relatada como mais prevalente em estudos populacionais<sup>24, 28</sup>, o alto *turnover* das células ungueais dá origem à lesões ungueais frequentemente hiperqueratóticas, havendo uma

abundância de substrato para instalação do fungo e facilitando assim a infecção pelos dermatófitos.

Entretanto os dados são conflitantes, existindo estudos que não encontraram essa correlação específica para dermatófitos entre pacientes com psoríase e controles<sup>29-31</sup>. Estes mostram ainda uma prevalência significativamente maior de leveduras - especialmente do gênero *Candida*<sup>30, 31</sup> - nestes pacientes do que nos controles. Argumentam seus achados através da hipótese de que a alteração do tecido subungueal e a onicólise seriam facilitadores da invasão por leveduras e que o rápido *turnover* das células ungueais na psoríase seriam na verdade um fator protetor contra a invasão por dermatófitos<sup>31</sup>.

Deste modo, frequentemente se tem associado antifúngicos orais ao tratamento convencional. O grande empecilho é que estas drogas precisam ser usadas por tempo prolongado e são sabidamente hepatotóxicas, assim como outras medicações usadas em psoríase (ex: metotrexate, acitretina), e algumas tem sido inclusive implicadas no surgimento de lesões psoriáticas em pacientes sem psoríase<sup>32</sup>.

Não existe na literatura nacional um estudo prospectivo associando especificamente psoríase ungueal e infecção fúngica. Com este estudo espera-se avaliar o perfil dos pacientes com psoríase e acometimento ungueal, mensurar sua associação com onicomiose e respectivos agentes etiológicos. Deste modo poderemos estabelecer uma abordagem diagnóstica e terapêutica mais efetiva e mais segura para os pacientes portadores de psoríase ungueal.

## **2 OBJETIVOS**

O presente estudo tem como objetivo verificar as formas de acometimento ungueal em psoríase e traçar um perfil destes pacientes com relação a dados clínico-epidemiológicos, procurando estabelecer associação entre estes parâmetros e a avaliar a prevalência de onicomicose nos pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Psoríase do Serviço de Dermatologia no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC).

## **3 MÉTODOS**

### **3.1 Delineamento do estudo**

O estudo é de natureza descritiva e transversal. Os dados foram coletados de forma prospectiva, através de entrevista dos pacientes após obtida assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1). Os dados foram coletados e registrados em formulário específico (Apêndice 2), sendo referentes à demografia, história natural e estado atual da doença, exame físico das unhas e anexos.

### **3.2 Aspectos éticos**

O estudo foi submetido pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina e ficou pendente, tendo sido dado o seguinte parecer para o projeto 093/2007: “o presente trabalho está escrito de maneira adequada aos propósitos a que se destina, estando o pesquisador responsável qualificado para a tarefa. Tem pertinência científica e social e a documentação exigida está presente, mas necessita de algumas adequações”. Segundo o parecer a folha de rosto foi preenchida de forma incorreta e o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido) não está escrito de forma adequada. Sobre o termo de consentimento foi dado o seguinte parecer: “o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deve ser elaborado de maneira simples e de fácil compreensão pelos sujeitos da pesquisa, sem no entanto deixar de fora as informações, sugere-se a leitura da resolução 196/96 do MS, particularmente o capítulo IV da mesma resolução”. As adequações sugeridas foram aceitas e foram encaminhadas para reavaliação do projeto pelo Comitê de Ética em pesquisa da UFSC.

### **3.3 Amostra**

A amostra de trinta e cinco pacientes com psoríase em acompanhamento no Ambulatório de Psoríase do Serviço de Dermatologia no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago foi coletada no período de março de 2007 a maio de 2007.

Pacientes menores com idade  $\geq 18$  anos foram excluídos, bem como aqueles que utilizaram tratamento antifúngico sistêmico 4 meses antes e antifúngico tópico 1 mês antes do estudo.

Para cada paciente foi registrado: idade, sexo, cor, profissão, medicamentos em uso, tabagismo, uso de álcool, comorbidades (Quadro 1), tipo de psoríase, idade do diagnóstico, tempo de duração da doença, história familiar de psoríase, história familiar psoríase com acometimento ungueal, presença de alteração ungueal, tempo de presença da alteração ungueal, localização das alterações.

**Quadro 1** - Lista de comorbidades.

Hipertensão arterial	Atopia,
Diabetes melitus	Hepatites virais (B e C)
Doenças tireoidianas	HIV/AIDS

### 3.4 Exame clínico

Os parâmetros observados neste estudo foram a presença das alterações ungueais relacionadas no Quadro 2, presentes em qualquer unha das mãos ou dos pés, sendo classificadas como: alterações da matriz ungueal, alterações do leito ungueal e outras alterações de acordo com o protocolo sugerido pelo *Nail Psoriasis Severity Index* (NAPSI)<sup>18</sup>.

Os polegares e os hálux foram detalhadamente descritos, sendo a presença ou ausência de cada um das alterações descritas em cada unha. O mesmo investigador realizou o exame de todos dos pacientes no presente estudo.

**Quadro 2** - Alterações ungueais incluídas no protocolo do NAPSI.

Alterações da matriz ungueal	Alterações do leito ungueal
Depressões cupuliformes	Onicólise
Leuconíquia	Hemorragia subungueal
“Manchas vermelhas na lúnula”	Hiperqueratose subungueal
onicólise pulverulenta	Mancha ou gota de óleo
Outras alterações	
Descoloração	Estrias longitudinais
Distrofia proximal da unha	Estrias transversais
Onicorrexix	



### 3.5 Exame micológico

O material foi coletado através de raspado das unhas com suspeita de onicomicose, com uma espátula ou lâmina, e analisado por exame micológico direto e culturas em agar inclinado. O exame micológico direto foi feito com clarificação do material por hidróxido de potássio (KOH) a 20% observando-se a presença de leveduras, hifas e pseudo-hifas ao exame microscópico. As culturas foram realizadas por semeadura do material simultaneamente em agar Sabouraud simples e agar Sabouraud seletivo (ciclohexamida e cloranfenicol), incubadas a 27°C por 2 a 4 semanas, sendo avaliado semanalmente o aspecto macroscópico e microscópico das colônias para identificação dos agentes etiológicos.

Foram coletadas até 4 amostras de cada paciente somente de unhas clinicamente alteradas, das unhas mais representativas de cada membro, dando preferência aos polegares e hálux onde há maior disponibilidade de material facilitando a coleta.

A presença de onicomicose foi considerada quando as culturas foram positivas para dermatófitos e quando ambos os exames micológico direto e cultura foram positivos para leveduras (*ex: Candida sp.*) e outros fungos filamentosos não-dermatófitos.

### 3.6 Descrição dos achados

Os dados foram reunidos em um banco de dados criado em EpiData 3.1 e foram mensuradas as frequências dos achados encontrados com auxílio do programa Excel 2003, na amostra de pacientes masculinos e femininos, com e sem alteração ungueal.

## 4 RESULTADOS

Participaram do estudo 35 pacientes, sendo 57,1% do sexo masculino e 42,9% do sexo feminino. A média de idade dos pacientes geral foi de  $47,5 \pm 11,0$  anos, sendo  $50,9 \pm 9,8$  anos para o sexo masculino e  $42,9 \pm 11,1$  anos para o sexo feminino.

Nesta casuística 91,5% pacientes apresentaram algum tipo de alteração ungueal e destes, 48,6% eram masculinos e 42,9% eram femininos. Na tabela 1 encontra-se a distribuição da amostra de acordo com a presença alteração ungueal.

**Tabela 1** - Amostragem de pacientes com psoríase de acordo com o sexo.

Sexo	Amostra		Idade		Com alterações ungueais		Sem alterações ungueais	
	n	%	média	mediana	n	%	n	%
Masculino	20	57,1	$50,9 \pm 9,8$	51,5	17	48,6	3	8,5
Feminino	15	42,9	$42,9 \pm 11,1$	42,0	15	42,9	0	0
Total	35	100	$47,5 \pm 11,0$	49,0	32	91,5	3	8,5

Na amostra de 20 pacientes masculinos 15, ou 85,0%, apresentaram alterações ungueais, sendo que no grupo de pacientes femininos 100,0% da amostra coletada apresentou alguma alteração ungueal. Na tabela 2 encontram-se organizados os dados referentes somente aos pacientes com alterações ungueais, evidenciando-se a idade, o tempo de evolução da doença e o tempo da presença de alterações ungueais para este grupo.

**Tabela 2** - Pacientes com psoríase e alteração ungueal de acordo com o sexo.

Sexo	Amostra		Idade	Evolução da doença (anos)		Alteração ungueal (anos)	
	n	%	média	média	mediana	média	mediana
Masculino	17	53,1	51,2 ± 10,6	14,8 ± 7,25	13,0	9,5 ± 6,7	7,0
Feminino	15	46,9	42,9 ± 11,1	18,7 ± 12,7	15,0	8,2 ± 10,6	3,0
Total	32	100,0	47,3 ± 11,5	16,6 ± 10,2	14,0	8,8 ± 8,7	5,0

Com ao tipo de psoríase e a presença de alterações ungueais, os dados da amostra coletada estão na tabela 3.

**Tabela 3** - Tipo de psoríase e alterações ungueais.

Tipo de Psoríase	Com alteração ungueal			Sem alteração ungueal			Amostra	
	<i>n</i>	%	% do grupo	<i>n</i>	%	% do grupo	N	%
Vulgar	17	53,1	94,4	1	33,3	5,6	18	51,4
Artropática	10	31,3	91	1	33,3	9	11	31,4
Palmo Plantar	3	9,4	75	1	33,3	25	4	11,4
Ungueal	1	3,1	100	0	0	0	1	2,9
Outras formas	1	3,1	100	0	0	0	1	2,9
Total	32	100		3	100		35	100

Com relação à história familiar de psoríase e história familiar de psoríase com alterações ungueais, os dados da amostra coletada estão na tabela 4.

**Tabela 4** - Distribuição dos pacientes quanto à história familiar para psoríase e história familiar psoríase e acometimento ungueal.

História Familiar	Com alteração ungueal		Sem alteração ungueal		Total
	<i>n</i> = 32		<i>n</i> = 3		<i>n</i> = 35
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	
Positiva para psoríase	28,6	10	2,9	1	11 / 31,4%
Negativa para psoríase	62,9	22	5,8	2	24 / 68,6%
Positiva e com alteração	17,1	6	0	0	6 / 17,4%
Negativa e com alteração	11,4	4	2,9	1	5 / 14,3%

Levando-se em conta a profissão dos indivíduos foi observado que no sexo feminino 12 das 15 pacientes com alteração ungueal, ou seja, 80,0% tinham atividades diárias expostas à umidade, jardinagem e/ou produtos químicos (donas de casa e diaristas), enquanto no sexo masculino 4 dos 17 pacientes, ou seja, 23,5% tinham atividades diárias com as mesmas características (agricultores e pedreiros).

Ao exame clínico pode-se encontrar em 91,4% de alterações de unhas das mãos, em 81,2% alteração das unhas dos pés e em 75% dos casos verificou-se alteração de ambas as unhas das mãos e dos pés ao mesmo tempo. Quando foi observado acometimento isolado de unhas das mãos ou unhas dos pés, a frequência encontrada foi de 16,7% e 6,2% respectivamente.

No sexo masculino foi encontrada a mesma frequência de 88,2% para as alterações nas unhas das mãos e nas unhas dos pés, enquanto o acometimento de ambas ao mesmo tempo

ocorreu em 76,6% dos pacientes. Alterações ocorrendo isoladamente nas mãos ou isoladamente nos pés foram evidenciadas em 11,8% e 11,8%, respectivamente. No sexo feminino as alterações foram encontradas em 100% das vezes no caso das mãos, em 73,3% das vezes nos pés e em ambas as unhas ao mesmo tempo em 73,3% das pacientes. Alterações ocorrendo isoladamente nas mãos ou isoladamente nos pés foram evidenciadas em 26,7% e 0, respectivamente. O detalhamento da distribuição da localização para os sexo se encontra na tabela 5.

**Tabela 5** - Frequência da localização das alterações ungueais, segundo sexo

Sexo	Unhas das mãos		Unhas dos pés		Ambas		Total
	n	%	n	%	n	%	
Masculino	15	88,2	15	88,2	13	76,6	17 / 100,0%
Feminino	15	100	11	73,3	11	73,3	15/100%

Com relação à frequência de alteração ungueal devido a alterações da matriz ungueal os achados foram relacionados na tabela 6.

**Tabela 6** - Distribuição das alterações da matriz ungueal quanto a cada sexo e total da amostra.

Alterações da matriz ungueal	Grupo				Geral	
	Masculino		Feminino		%	n
	%	n	%	n		
<i>Depressões cupuliformes</i>	58,9	10	86,7	13	71,9	23
Leuconíquia	11,8	2	20,0	3	15,6	5
Onicólise pulverulenta	11,8	2	6,7	1	9,4	3
Mancha vermelha na lúnula	-	-	-	-	-	-

As frequências de alterações para as alterações do leito ungueal são relacionadas na tabela 7.

**Tabela 7** - Distribuição das alterações do leito ungueal quanto a cada sexo e total da amostra.

Alterações do leito ungueal	Grupo				Geral	
	Masculino		Feminino		%	n
	%	n	%	n		
Onicólise	76,5	13	80	12	78,1	25
Mancha de óleo	70,6	12	53,3	8	62,5	20
Hiperqueratose subungueal	58,8	10	33,3	5	46,9	15
Hemorragia subungueal	17,6	3	-	-	9,4	3

Na tabela 8 encontram-se as frequências de outras alterações ungueais encontrados.

**Tabela 8** - Distribuição de outras alterações encontradas quanto a cada sexo e total da amostra.

Alterações do leito ungueal	Grupo				Geral	
	Masculino		Feminino		%	n
	%	n	%	n		
Descoloração	64,7	11	33,3	5	50	16
Estrias longitudinais	58,8	10	13,3	2	37,5	12
Distrofia proximal da unha	35,3	6	13,3	2	25	8
Onicorrexis	29,4	5	6,7	1	18,8	6
Estrias transversais	-	-	-	-	-	-
Linhas de Beau	-	-	6,7	1	3,1	1
Microníquia	-	-	6,7	1	3,1	1

Com relação aos exames micológicos solicitados os dados da população estudada estão na tabela 9, tendo sido contabilizada perda amostral de 82,2% devido ao tempo necessário para leitura completa e resultado das culturas ou pela impossibilidade ou não realização dos exames pelos pacientes.

**Tabela 9** - Procedência dos pacientes e exames solicitados e realizados.

Procedência	Amostra total		Exames solicitados			Exames realizados		
	n	%	n	% local	% total	n	% local	% do total
Florianópolis	10	28,6	9	90,0	28,1	3	33,3	50,0
Outras cidades	25	71,4	23	92,0	71,9	3	13,0	50,0
Total	35	100	32		91,4	6		18,8



## 5 DISCUSSÃO

A incidência de alterações ungueais encontradas em pacientes com psoríase tem sido relatada com uma frequência de 10-50% em todos os pacientes com psoríase<sup>2</sup>. Alguns estudos que têm amostragem retirada de pacientes internados por exacerbação de quadro prévio de psoríase chegam a relatar incidência de 78%<sup>12</sup> até 82%<sup>31</sup>. No presente estudo, que foi realizado em pacientes de um ambulatório especializado e de referência no estado, essa incidência foi de 91,5%, concordando com estes estudos que sugerem que por serem realizados com uma amostra de pacientes com formas mais graves de psoríase - e em especial a psoríase artropática – a incidência significativamente mais alta que nos pacientes com formas mais brandas da doença.

Em relação a alterações ungueais e ao gênero os trabalhos que têm mostrado que não há um predomínio de gênero tanto em alterações ungueais<sup>12, 33</sup> quanto na prevalência de onicomicose em pacientes com psoríase. No presente estudo foi encontrada uma frequência de 88,2% de presença de alterações ungueais no sexo masculino e 100% no sexo feminino. Como não há na literatura nacional estudo que tenha uma casuística com pacientes psoriáticos para comparação, porém trabalhos que avaliam somente onicomicose na população brasileira em geral têm sugerido uma maior incidência de problemas relacionados às unhas em mulheres devido à característica populacional feminina de exercer atividades domésticas como profissão<sup>35</sup>. Assim a exposição diária a produtos químicos de limpeza, umidade e traumas repetidos, seria um fator de risco para onicomicose<sup>10</sup>. Soma-se ainda o fato que o sexo feminino tem culturalmente mais atenção com as unhas do que homens e muitas durante estes “cuidados” acabam causando pequenas lesões periungueais<sup>10</sup>, facilitando a invasão secundária por fungos. Deste modo e como foi observado neste estudo que 80% das mulheres exerciam atividades profissionais com as referidas características (donas de casa, diaristas, lavadeiras...), pode haver uma disso com a frequência de alterações encontradas, levando-se em conta a possibilidade de aparecerem lesões ungueais induzidas pelo fenômeno de Koebner<sup>34</sup>.

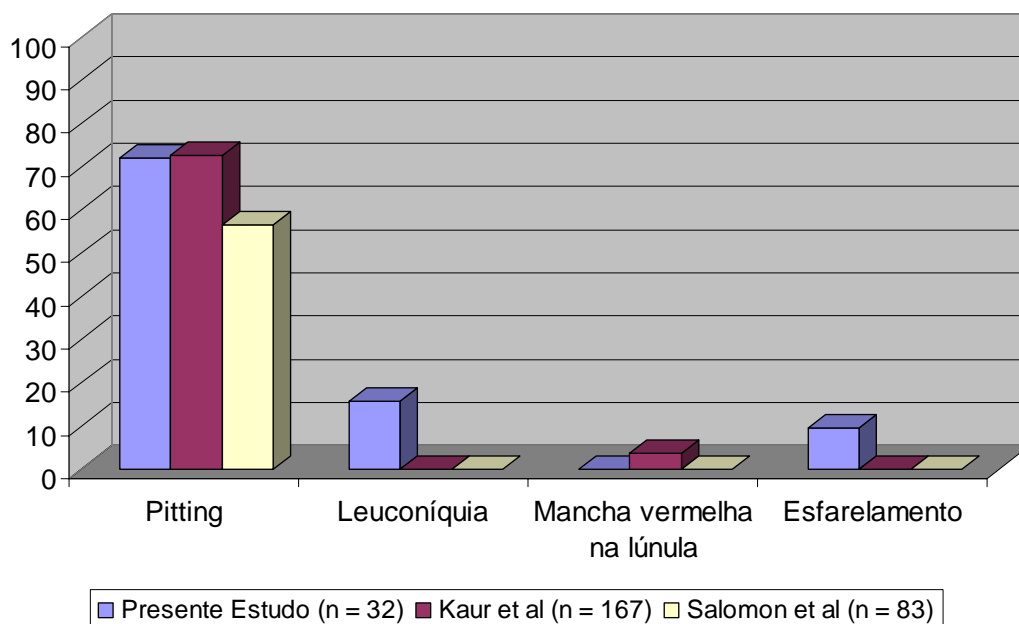
Na literatura é relatado que a idade é um fator de risco para onicomicose<sup>24, 35</sup> e para alterações ungueais. Assim tem-se atribuído esta observação a muitos aspectos relacionados à idade mais avançada, como: circulação periférica pobre, diabetes, trauma ungueal repetido,

exposição de tempo mais longo a fungos patogênicos, inabilidade de cortar unhas dos pés, alteração da função imune, inatividade, maior área ungueal e velocidade de crescimento ungueal lento<sup>36</sup>. Várias destas suposições têm sido testadas, algumas tem se mostrado infundadas como a baixa velocidade de crescimento das unhas<sup>37</sup>, porém no caso do diabetes<sup>25</sup> e da doença arterial periférica<sup>38</sup> tem sido demonstrada correlação estatisticamente significativa. No estudo conduzido por Gupta *et al* em uma clínica de cirurgia vascular no Canadá foi avaliado a prevalência de alterações ungueais e onicomicose em 254 pacientes<sup>38</sup> essa relação tem sido demonstrada. Neste estudo foi demonstrada relação estatisticamente significativa para onicomicose para a idade e para presença de doença arterial periférica. Foi sugerido ainda pelo autor que esta comprovação se deve a maior prevalência de doenças arteriais periféricas na população mais idosa, incluindo-se aí o diabetes. No presente estudo a média de idade dos pacientes com alterações ungueais encontrada foi de 51,2 anos  $\pm$ 10,6 e 46,9  $\pm$  11,1 para o sexo masculino e feminino respectivamente, o que está de acordo com os relatos da literatura no sentido das alterações ungueais serem mais freqüentes em faixas etárias maiores. Estes dados epidemiológicos de sexo, idade, história familiar, tipo de psoríase e tempo de evolução da doença traçam um perfil de paciente que está mais propenso a ter alterações ungueais e onicomicose. Deste modo pode-se adotar precocemente estratégias para melhor controle e medidas educacionais, focando a prevenção e a redução da recorrência<sup>39</sup> destes problemas em pacientes portadores de psoríase.

No caso dos tipos de alterações ungueais encontradas em psoríase a literatura é escassa. Na literatura dois estudos são mais relevantes com relação às alterações ungueais mais freqüentes em pacientes com psoríase Num estudo realizado na Índia, Kaur et al<sup>40</sup> estudaram 167 pacientes com psoríase e alterações ungueais, tendo sido excluído do estudo os pacientes que tiveram exame micológico direto com clarificação por KOH positivo<sup>40</sup>. Já no estudo conduzido na Polônia por Salomon et al<sup>12</sup>, as alterações ungueais foram avaliadas em 83 pacientes hospitalizados por exacerbação de quadro psoriático. Nos gráficos abaixo encontram-se as freqüências das alterações encontradas nos estudos citados e sua comparação com as freqüências das alterações encontradas no presente estudo.

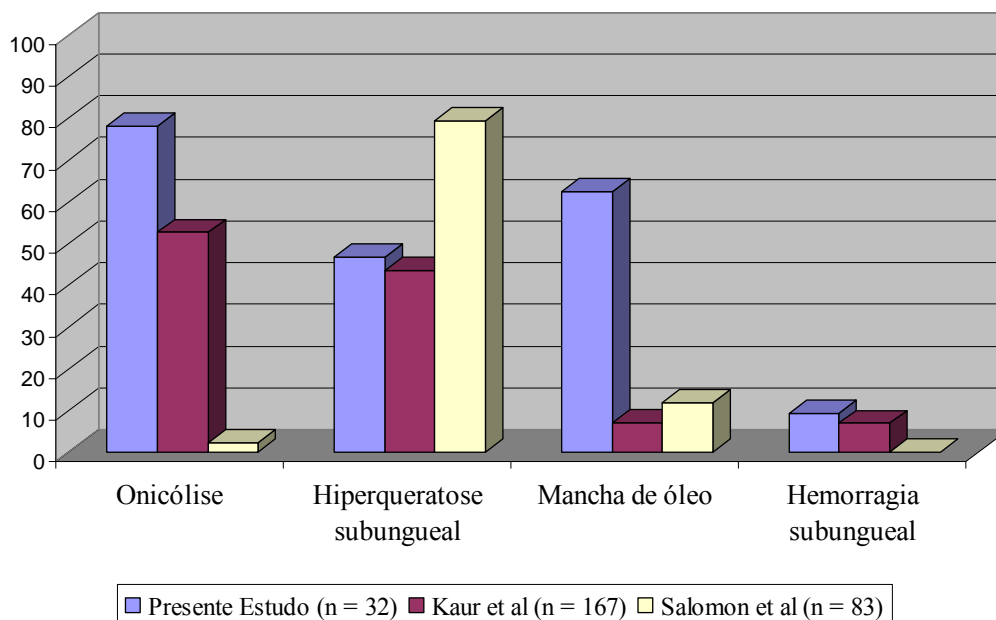
Na figura 1 a comparação dos estudos realizados com relação a alterações da matriz ungueal.





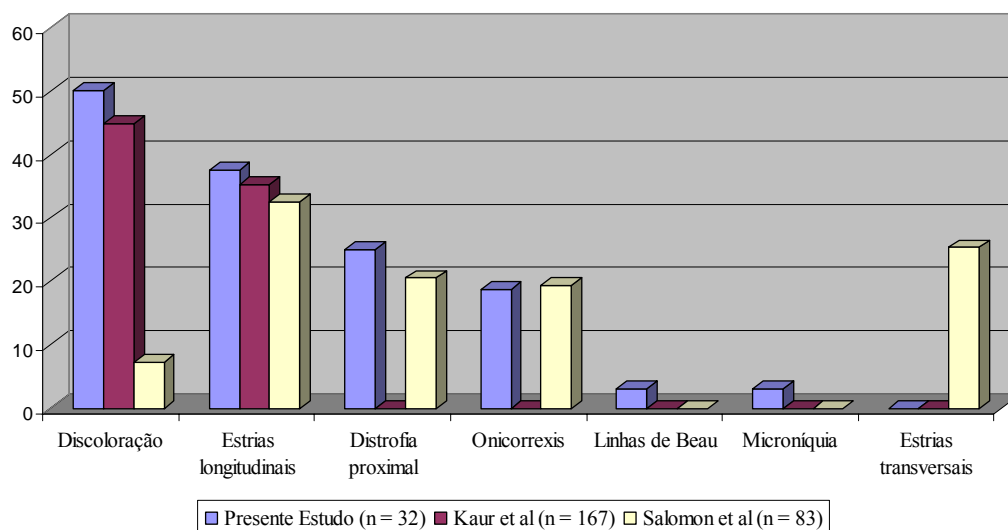
**Figura 1-** Comparação dos estudos realizados sobre onicodistrofia em psoríase, alterações da matriz ungueal.

Na figura 2 temos a comparação com relação a alterações do leito ungueal.



**Figura 2** - Comparação dos estudos realizados sobre onicodistrofia em psoríase, alterações do leito ungueal.

E finalmente na figura 3 temos a comparação das frequências de outras alterações ungueais encontradas em cada estudo.



**Figura 3** - Comparação dos estudos realizados sobre onicodistrofia em psoríase, outras alterações ungueais.

A importância destes achados reside no fato de que o diagnóstico clínico de psoríase, nos casos em que o paciente tem lesões de pele compatíveis com a doença, pode ser confirmado se verificada a presença de lesões ungueais. O caso inverso também é verdadeiro: fecha-se diagnóstico clínico ao encontrarem-se lesões de pele psoriasiformes quando a queixa é a de alteração ungueal.

A psoríase ungueal é uma forma da doença que tem sua importância pouco relevada. Essa “desatenção” vem do fato de que a psoríase ungueal continua sendo um problema terapêutico. Entretanto, estudos da mesma natureza que o presente estudo tem procurado acender um alerta para essa manifestação da doença que muitas vezes é considerada pelo paciente como um dos fatores que mais interferem na condução normal de seu dia-a-dia e na sua qualidade de vida.

O braço do estudo que irá definir a prevalência de onicomomicose nos pacientes psoriáticos ainda está em andamento. Nesta porção do estudo houve limitações devido a principalmente dois fatores: as culturas para fungos, segundo a metodologia utilizada no laboratório de micologia do Hospital Universitário, são incubadas por 20 a 30 dias para que o diagnóstico seja corretamente realizado, entendendo com isso que os dados incluídos no presente trabalho datam de um mês antes de sua redação. A outra limitação é representada pela procedência dos pacientes acompanhados no Ambulatório de Psoríase, que por ser um Serviço de referência recebe pacientes de todo o Estado de Santa Catarina, sendo portanto observado na amostra que 71,9% dos pacientes entrevistados são de cidades do interior do

estado, considerando-se que estes realizam consulta de rotina a cada 2 a 3 meses há também uma dificuldade no seguimento de vários pacientes que ainda não retornaram ao Serviço após a entrevista.. Apesar do pequeno número de exames realizados até o momento, pode-se observar que foi feito o diagnóstico de onicomicose em amostras de unhas das mãos e somente o gênero *Cândida* foi encontrado nas culturas. Isto está de acordo com a literatura nacional que em estudo prospectivo realizado em consultórios dermatológicos no Rio de Janeiro<sup>24</sup> e outro retrospectivo de dez anos realizado no Rio Grande do Sul<sup>28</sup> encontraram uma prevalência maior do gênero *Cândida* nas onicomicoses diagnosticadas nas unhas das mãos.

## 5 CONCLUSÕES

O padrão de alterações ungueais em pacientes com psoríase observado no estudo foi homem ou mulher na quinta década de vida, com psoríase vulgar ou artropática com  $47,3 \pm 11,5$  anos, aparecendo alterações ungueais após  $16,6 \pm 10,2$  anos de evolução doença, sem história familiar para psoríase, apresentando: onicólise, depressões cupuliformes mancha de óleo, descoloração e/ou hiperqueratose subungueal.

Este estudo ainda está em andamento, sendo que suas conclusões referentes à prevalência de onicomiose em pacientes com psoríase, bem como os agentes etiológicos envolvidos será publicada em futuro artigo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Takahashi MDF, Martins GA, Santamaría JR, Marques SA, Azulay L, Gontijo B, et al. Consenso brasileiro de psoríase e guias de tratamento. Sociedade Brasileira de Dermatologia. In: Takahashi MDF, editor.; 2006; 2006.
- 2 Lebwohl M. Psoriasis. *Lancet*. 2003 Apr 5;361(9364):1197-204.
- 3 NPF/US NPF. National Psoriasis Foundation [homepage na Internet]. National Psoriasis Foundation/USA; Portland, Oregon. [atualizada em 2007 Jan 9; acesso em 2007 Mar 9]. Disponível em: <http://www.psoriasis.org> 2007 [cited; Available from:
- 4 de Arruda LH, De Moraes AP. The impact of psoriasis on quality of life. *The British journal of dermatology*. 2001 Apr;144 Suppl 58:33-6.
- 5 Bren L. Psoriasis: more then cosmetic. *FDA Consumer Magazine*. 2004 October.
- 6 Gupta MA, Gupta AK. Quality of life of psoriasis patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2000 Jul;14(4):241-2.
- 7 Stern RS, Nijsten T, Feldman SR, Margolis DJ, Rolstad T. Psoriasis is common, carries a substantial burden even when not extensive, and is associated with widespread treatment dissatisfaction. *The journal of investigative dermatology Symposium proceedings / the Society for Investigative Dermatology, Inc*. 2004 Mar;9(2):136-9.
- 8 Zachariae R, Zachariae H, Blomqvist K, Davidsson S, Molin L, Mork C, et al. Quality of life in 6497 Nordic patients with psoriasis. *The British journal of dermatology*. 2002 Jun;146(6):1006-16.
- 9 de Berker D. Management of nail psoriasis. *Clinical and experimental dermatology*. 2000 Jul;25(5):357-62.
- 10 Sampaio S, Rivitti E. Onicoses. In: Sampaio SAP, Rivitti EA. *Dermatologia*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p. 332-42.
- 11 Azulay R, Azulay D. Afecções das Unhas. In: Azulay RD, Azulay DR. *Dermatologia*. 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2004. p. 502-14.
- 12 Salomon J, Szepietowski JC, Proniewicz A. Psoriatic nails: a prospective clinical study. *Journal of cutaneous medicine and surgery*. 2003 Jul-Aug;7(4):317-21.
- 13 Azulay R, Azulay D. Dermatoses Eritematoescamosas. In: Azulay RD, Azulay DR. *Dermatologia*. 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2004. p. 71-83.
- 14 de Jong EM, Seegers BA, Gulinck MK, Boezeman JB, van de Kerkhof PC. Psoriasis of the nails associated with disability in a large number of patients: results of a recent interview with 1,728 patients. *Dermatology (Basel, Switzerland)*. 1996;193(4):300-3.
- 15 Sakata S, Howard A, Tosti A, Sinclair R. Follow up of 12 patients with trachyonychia. *The Australasian journal of dermatology*. 2006 Aug;47(3):166-8.
- 16 Piraccini BM, Tosti A, Iorizzo M, Misciali C. Pustular psoriasis of the nails: treatment and long-term follow-up of 46 patients. *The British journal of dermatology*. 2001 May;144(5):1000-5.
- 17 Lawry M. Biological therapy and nail psoriasis. *Dermatologic therapy*. 2007 Jan-Feb;20(1):60-7.
- 18 Rich P, Scher RK. Nail Psoriasis Severity Index: a useful tool for evaluation of nail psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2003 Aug;49(2):206-12.
- 19 Aktan S, Ilknur T, Akin C, Ozkan S. Interobserver reliability of the Nail Psoriasis Severity Index. *Clinical and experimental dermatology*. 2007 Mar;32(2):141-4.

- 20 Cassell SE, Bieber JD, Rich P, Tutuncu ZN, Lee SJ, Kalunian KC, et al. The modified Nail Psoriasis Severity Index: validation of an instrument to assess psoriatic nail involvement in patients with psoriatic arthritis. *The Journal of rheumatology*. 2007 Jan;34(1):123-9.
- 21 Reich K, Nestle FO, Papp K, Ortonne JP, Evans R, Guzzo C, et al. Infliximab induction and maintenance therapy for moderate-to-severe psoriasis: a phase III, multicentre, double-blind trial. *Lancet*. 2005 Oct 15-21;366(9494):1367-74.
- 22 Murdan S. Drug delivery to the nail following topical application. *International journal of pharmaceutics*. 2002 Apr 2;236(1-2):1-26.
- 23 Sampaio S, Rivitti E. Erupções eritêmato-escamosas. In: Sampaio SAP, Rivitti EA. *Dermatologia*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p. 170-9.
- 24 Araújo A, Bastos O, Souza M, Oliveira J. Ocorrência de onicomicose em pacientes atendidos em consultórios dermatológicos da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *An Bras Dermatol*. 2003 maio/jun.;78(3):9.
- 25 Gupta AK, Humke S. The prevalence and management of onychomycosis in diabetic patients. *Eur J Dermatol*. 2000 Jul-Aug;10(5):379-84.
- 26 Gupta AK, Lynde CW, Jain HC, Sibbald RG, Elewski BE, Daniel CR, 3rd, et al. A higher prevalence of onychomycosis in psoriatics compared with non-psoriatics: a multicentre study. *The British journal of dermatology*. 1997 May;136(5):786-9.
- 27 Hamnerius N, Berglund J, Faergemann J. Pedal dermatophyte infection in psoriasis. *The British journal of dermatology*. 2004 Jun;150(6):1125-8.
- 28 Lopes J, Alves S, Mari C, Oliveira L, Brum L, Westphalen J, et al. A ten-year survey of onychomycosis in the Central Region of the Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Inst Med trop S Paulo*. 1999 Maio/Junho;41(3):147-9.
- 29 Staberg B, Gammeltoft M, Onsberg P. Onychomycosis in patients with psoriasis. *Acta dermato-venereologica*. 1983;63(5):436-8.
- 30 Stander H, Stander M, Nolting S. [Incidence of fungal involvement in nail psoriasis]. *Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete*. 2001 May;52(5):418-22.
- 31 Larsen GK, Haedersdal M, Svejgaard EL. The prevalence of onychomycosis in patients with psoriasis and other skin diseases. *Acta dermato-venereologica*. 2003;83(3):206-9.
- 32 Gupta AK, Sibbald RG, Knowles SR, Lynde CW, Shear NH. Terbinafine therapy may be associated with the development of psoriasis de novo or its exacerbation: four case reports and a review of drug-induced psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 1997 May;36(5 Pt 2):858-62.
- 33 Kacar N, Ergin S, Ergin C, Erdogan BS, Kaleli I. The prevalence, aetiological agents and therapy of onychomycosis in patients with psoriasis: a prospective controlled trial. *Clinical and experimental dermatology*. 2007 Jan;32(1):1-5.
- 34 Daniel CR, 3rd, Tosti A, Iorizzo M, Piraccini BM. The nail and Koebner-like phenomenon. *International journal of dermatology*. 2006 Nov;45(11):1372-3.
- 35 Brilhante R, Cordeiro R, Medrano D, Rocha M, Monteiro A, Cavalcante C, et al. Onychomycosis in Ceará (Northeast Brazil): epidemiological and laboratory aspects. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2005 Abril;100(2):131-5.
- 36 Tosti A, Hay R, Arenas-Guzman R. Patients at risk of onychomycosis--risk factor identification and active prevention. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005 Sep;19 Suppl 1:13-6.
- 37 Yu HJ, Kwon HM, Oh DH, Kim JS. Is slow nail growth a risk factor for onychomycosis? *Clinical and experimental dermatology*. 2004 Jul;29(4):415-8.
- 38 Gupta AK, Gupta MA, Summerbell RC, Cooper EA, Konnikov N, Albreski D, et al. The epidemiology of onychomycosis: possible role of smoking and peripheral arterial disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2000 Nov;14(6):466-9.

- 39 Gupta AK, Baran R, Summerbell R. Onychomycosis: strategies to improve efficacy and reduce recurrence. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2002 Nov;16(6):579-86.
- 40 Kaur I, Saraswat A, Kumar B. Nail changes in psoriasis: a study of 167 patients. *International journal of dermatology*. 2001 Sep;40(9):601-3.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a Normatização para Trabalhos de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina. Resolução aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina em 17 de novembro de 2005.



## APÊNDICE 1



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
DIVISÃO DE CLÍNICA MÉDICA  
SERVIÇO DE DERMATOLOGIA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Nome do trabalho:** “Prevalência de onicomicose em pacientes com psoríase ungueal acompanhados no Ambulatório de Psoríase do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago”.

**Orientador / Pesquisador responsável:** Prof. Jorge Jose de Souza Filho; Prof. Daniel Holthausen Nunes.

**Participantes:** Acadêmico Diego Leonardo Bet.

Sabe-se atualmente que a forma de psoríase que acomete as unhas é uma das formas da doença de mais difícil tratamento e que requer uso mais prolongado e de maiores doses de medicamento para psoríase. Em relação a essa dificuldade tem se estabelecido que uma das causas que impedem o sucesso do tratamento é a infecção por fungos na unha acometida por psoríase, tendo-se observado melhora das lesões das unhas associando-se aos medicamentos normalmente utilizados no tratamento de psoríase, o uso de medicamentos antifúngicos.

O exame para detectar a presença de fungos já é realizado de rotina no Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário nos pacientes com psoríase e alterações nas unhas sugestivas de infecção por fungos. Neste exame é realizada uma raspagem das lesões das unhas com uma espátula, com pouco ou nenhum desconforto ou dor para os pacientes, e o material coletado da raspagem é então colocado parte em uma lâmina de vidro para exame microscópico e parte colocado em uma estufa para cultura para observação do crescimento de colônias de fungos. Se confirmada a presença de fungos nestes exames, pode-se então acrescentar ao tratamento da psoríase os medicamentos antifúngicos.

Como parte do estudo, será realizada uma entrevista que será registrada em uma folha informações referentes ao sexo, idade, cor, evolução da doença, estado atual da doença e medicações em uso. Esta folha será guardada pelos pesquisadores e a identidade dos pacientes não será divulgada.

Você é absolutamente livre para aceitar ou não a inclusão suas informações no estudo, não havendo qualquer diferença no atendimento caso você não concorde. Terá garantia da qualidade nos cuidados durante a consulta e seguimento da doença mesmo que não seja incluído no estudo.

Para esclarecimentos sobre a pesquisa ou pedido de exclusão da mesma pode-se utilizar o meio telefônico (49) 9913-2577 ou e-mail [diegolbet@gmail.com](mailto:diegolbet@gmail.com).

**Os objetivos do trabalho são:**

1. Avaliar a prevalência de infecção por fungos em unhas dos pacientes acompanhados no Ambulatório de Psoríase do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago.
2. Avaliar os quais os fungos responsáveis pela infecção, para estabelecer o melhor tratamento em cada caso.
3. Comparar estes dados com outros publicados nas demais instituições em nível nacional e internacional.
4. Avaliação a necessidade de tratamento para fungos para outros pacientes que têm lesões de unhas associadas à psoríase, que estão em acompanhamento no Ambulatório de Psoríase do Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago.

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_, tendo recebido as informações acima e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar do presente estudo.

1. A garantia de receber a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com o estudo e o tratamento a que serei submetido;
2. A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar no estudo sem que isso traga prejuízo à continuação do cuidado a dispendo no ambulatório;
3. A segurança de que as informações a meu respeito são confidenciais;
4. O compromisso de proporcionar informação atualizada durante a consulta;
5. Que não terei gastos financeiros com o estudo.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## APÊNDICE 2

### Protocolo estudo de onicomicose em psoríase

N.º de identificação: \_\_\_\_\_.

Nome: \_\_\_\_\_.

Prontuário: \_\_\_\_\_.

Sexo: M ( ) F ( ) Idade: \_\_\_\_\_ anos.

Procedência: \_\_\_\_\_.

Raça: ( ) branca. ( ) negra. ( ) parda.

Telefone de contato: \_\_\_\_\_.

Profissão: \_\_\_\_\_.

Medicações: ( ) não ( ) sim \_\_\_\_\_.

Tabagismo: ( ) não ( ) <5 cig/dia ( ) 5-10 cig/dia ( ) 10-20 cig/dia ( ) >20 cig/dia.

Álcool: ( ) não ( ) sim \_\_\_\_\_.

Comorbidades:

<i>Atopia</i>	( )	<i>Diabetes melitus</i>	( )
<i>HIV</i>	( )	<i>Hipertensão arterial</i>	( )
<i>Hepatite</i>	( )	<i>B ( ) C ( )</i>	
<i>Doenças da tireóide</i>	( )	<i>Hiper ( ) Hipo ( )</i>	

Outras: \_\_\_\_\_.

Dados sobre a doença:

*Tipo de Psoríase*

<i>Vulgar</i>	( )	<i>Artropática</i>	( )
<i>Gutata</i>	( )	<i>Ungueal</i>	( )
<i>Pustulosa</i>	( )		
<i>Eritrodérmica</i>	( )		
<i>Palmo-plantar</i>	( )	<i>hiperqueratósica</i>	( )
		<i>pustulosa</i>	( )

Tempo de evolução da doença \_\_\_\_\_ anos.

História familiar de psoríase? ( ) \_\_\_\_\_.

Acometimento ungueal? ( ) \_\_\_\_\_.

Alteração ungueal? ( ) Presença desde o início da doença? ( )

*Localização:* *Mãos* ( ) *Pés* ( )

Acometimento ungueal segundo NAPSI (*Nail Psoriasis Severity Index*):

<b>Mãos</b>	<b>Pés</b>	<b><i>Matriz ungueal</i></b>	<b>PD</b>	<b>PE</b>	<b>HD</b>	<b>HE</b>
( )	( )	Depressões cupuliformes	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Leuconíquia	( )	( )	( )	( )
( )	( )	onicólise pulverulenta	( )	( )	( )	( )
( )	( )	“Manchas vermelhas lúnula”	( )	( )	( )	( )

		<b><i>Leito ungueal</i></b>	<b>PD</b>	<b>PE</b>	<b>HD</b>	<b>HE</b>
( )	( )	Onicólise	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Gota de óleo	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Hiperqueratose subungueal	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Hemorragia subungueal	( )	( )	( )	( )

		<b><i>Outras alterações</i></b>	<b>PD</b>	<b>PE</b>	<b>HD</b>	<b>HE</b>
( )	( )	Descoloração	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Onicorrexis	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Distrofia proximal da unha	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Linhas longitudinais	( )	( )	( )	( )
( )	( )	Linhas transversais	( )	( )	( )	( )
( )	( )	_____	( )	( )	( )	( )
( )	( )	_____	( )	( )	( )	( )
( )	( )	_____	( )	( )	( )	( )